# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

06-350788

(43) Date of publication of application: 22.12.1994

(51)Int.CI.

H04N 1/00

(21)Application number: 05-158186

(71)Applicant: RICOH CO LTD

(22)Date of filing:

(72)Inventor:

04.06.1993

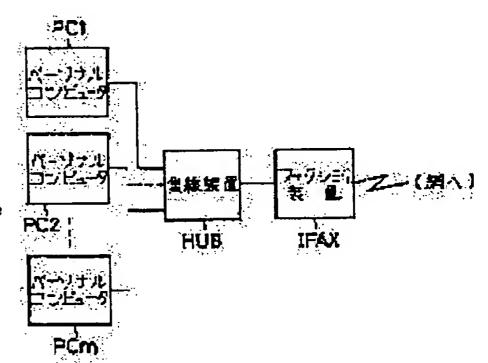
MIYOSHI YUTAKA

## (54) FACSIMILE EQUIPMENT

### (57)Abstract:

PURPOSE: To improve the operability of an equipment provided with a local area network server function and an electronic mail server function by r ceiving application file data as an electronic mail, and transmitting it to a designated destination.

CONSTITUTION: When electronic mail transmission is required from a p rsonal computer PCi, a facsimile equipment IFAX receives an electronic mail file from the PCi. Then, the facsimile equipment IFAX checks whether or not the received electronic mail file is an application file(AF), converts th AF into a transmission form, and prepares a transmission file. At that tim , when a user name is effectively stored in electronic mail destination information, the transmission file is transmitted to the persona; computer in which the user of a user name is logged in. On the other hand, when the us r name is not stored, the telephone number of the electronic mail destination information is called, the function of the other terminal is identified, and the transmission file is transmitted in a prescribed transmission mode.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

09.03.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3313460

[Date of registration]

31.05.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of

rej ction]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特群庁 (IP)

(m)公開特許公報 (A)

 $\infty$  $\infty$ ~ (11)特許出願公開番号 0 S က 特開平6

平成6年(1994)12月22日 公阳日 (43)

技術表示節所

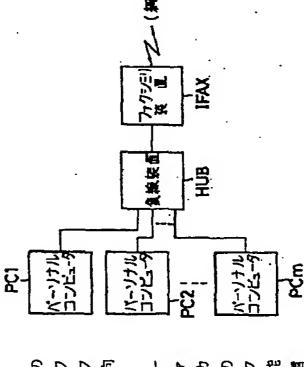
Ĺ, 广内整理番号 7232-5 C ∢ 被別記母 107 (51) Int. C.I. H 0 4 N

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 (全42頁) 歶 被田田 社リコー内 体式会社リ 000006747 旧印 并理士 (71) 田岡人 (72) 発明者 (74) 代型人 D D 諸状位の数10 平成5年(1993)6月4日 密查請求 未請求 特颇平5-158186 (21) 出願番号 (22) 出版日

# (54) 【発明の名称】 ファクシミリ袋閩

アクシミリ装置の電子メールサーバ機能の使い闘手を向 ローカルエリアネットワークに接続し、この **ークサーバ機能および亀子メールサーバ機能を備えたフ** ローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワ (57) [契約] (四日) 上寸る。

アイルデータを受信できない場合には、宛先が受信可能 なデータに変換したのちに、その変換後のデータを送信 アプリケーションファイルデータを粒子メー イルデータを指定された宛先に送信できるので、ローカ ルエリアネットワークに接続されるファクシミリ装置の **使い酚手が向上する。また、宛先がアプリケーションフ** するようにしているので、ユーザが散定したデータ転送 ルとして受信でき、その受信したアプリケーションファ 助作を有効に実現することができる。 [ 学员]



[特許議状の範囲]

カルエリアネットワークに接続し、このローカルネット ワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ協能 および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置 【樹水項1】 少なくとも1つの端末が接続されるロ

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプ リケーションソフトファイルデータ受信手段と、 2

上記電子メールとして受信したアプリケーションソフト ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに ログインしている境末にその受信したアプリケーション タを送信する制御手段を聞えたことを特徴とするファク ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー 子メールとして受信したアプリケーションファイルデー カルエリアネットワークにログイン可能でないときに は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末に、 シミリ数置。 【柳水頃2】 少なくとも1つの端末が接続されるロー カルエリアネットワークに接続し、このローカルネット ワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ敬能 および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置 において、

20

上記電子メールとして受信したアプリケーションソフト アプリケーションソフトで作成されたアプリケーション ソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプ リケーションソフトファイルデータ受信手段と、

ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに ログインしている端末にその受信したアプリケーション は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で寒 行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能な ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリ ケーションファイルデータを充先始末に送信し、上記伝 ンファイルデータを受信可能でないことを知ると、そ 送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーシ のときのデータ伝送動作を強制終了する制御手段を値え ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー カルエリアネットワークにログイン可能でないときに

**一クにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能** および電子メールサーバ機能を聞えたファクシミリ装置 【精水項3】 少なくとも1つの端末が接続されるロー カルエリアネットワークに接続し、このローカルネット たことを特徴とするファクシミリ装置

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプ リケーションソフトファイルデータ受信手段と、

において、

20

3

0 7

上記電子メールとして受信したアプリケーションソプト ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに ログインしている端末にその受信したアプリケーション ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロ カルエリアネットワークにログイン可能でないときに

のときにそのアプリケーションファイルデータを無条件 イルデータを無条件に送信することが設定されていない 受信したアプリケーションファイルデータを受倡可能な ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリ ョンファイルデータを受信可能でないことを知ると、そ に送借することが設定されているときには、データ伝送 ときには、そのときのデータ伝送助作を強制終了する期 は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で寒 行した所定の伝送制御手間により、その宛先始末がその ケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上紀伝 **送制御手順により宛先端末が上紀受信したアプリケーシ** 手頃にしたがってそのアプリケーションファイルデータ を宛先端末に送信し、そのときにアプリケーションファ 御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ抜圏。

ワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能 および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置 カルエリアネットワークに抜続し、このローカルネット 少なくとも1つの端末が投税されるロ [請求項4] において、

ソフトファイルデータを相子メールとして受信するアプリケーション アプリケーションソフトで作成されたアプリケーシ リケーションソフトファイルデータ受信手段と、

30

ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが 上記粒子メールとして受信したアプリケーションソフト ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに 行した所定の伝送制御手類により、その宛先端末がその ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝 ョンファイルデータを受信可能でないことを知ると、宛 ログインしている端末にその駁値したアプリケーション ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実 受信したアプリケーションファイルデータを受信可能な 送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーシ 先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーショ カルエリアネットワークにログイン可能でないときに ンファイルデータを変換し、その変換後のデータを、

40

ワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能 カルエリアネットワークに接続し、このローカルネット および亀子メールサーバ機能を伽えたファクシミリ装置 少なくとも1つの始末が接続されるロー を働えたことを特徴とするファクシミリ装置。 [開水項5]

一タ転送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段

**~** 

ა 0

ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが 行した所定の伝送期御手順により、その宛先端末がその 国 受債したアプリケーションファイルデータを受信可能な ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリ ケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝 上記穐子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの泡先がローカルエリアネットワークに は、指定された治先を発呼し、その宛先端末との間で実 **送制御手順により宛先端末が上紀受信したアプリケーシ** のアプリケーションファイルデータをファクシミリ画情 報伝送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を ログインしている始末にその受信したアプリケーショ ソフトファイルデータを送償する一方、その宛先がロ カルエリアネットワークにログイン可能でないときに ョンファイルデータを受信可能でないことを知ると、 報に変換し、その変換後のファクシミリ面情報を、 伯えたことを特徴とするファクシミリ牧闘。

**【請求項6】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および亀子メールサーバ機能を値えたファクシミリ装留において、** 

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを君子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛光がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー

30

カルエリアネットワークにログイン可能でないときに は、指定された泡光を発呼し、その泡光端末との間で実 行した所定の伝送側卸手順により、その泡先端末がその 受信したアブリケーションファイルデータを受信可能な ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリ ケーションファイルデータを泡塔したがってそのアプリ が制御手順により泡光端末が上配受信したアブリケーションファイルデータを没信可能でないことを知ると、そ の時点で回線を復旧し、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーションファイルデータを変換した 一時保存し、同一泡先を再度発呼し、上記一時保存した アプリケーションファイルデータを変換して 一時保存し、同一泡先を再度発呼し、上記一時保存した アプリケーションファイルデータを変換して

\$

【梢状項7】 少なくとも1つの端末が後続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークに接続し、ロのローカルネットワークだって機能 20

および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーショソフトファイルデータを電子メールとして受信するアリケーションソフトファイルデータ受信手段と、

上記電子メールとして受信したアプリケーションソフト .. その宛先に対応したユーザが ンファイルデータを受債可能な タを宛先端末に送信し、上記伝 情報に変換して一時保存し、同 ファイルデータの充先がローカルエリアネットワークに その受信したアプリケーション 行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその 送手順にしたがってそのアプリ ョンファイルデータを受情可能でないことを知ると、そ 記一時保存したファクシミリ回 は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実 |末が上記受信したアプリケーシ にしたがって宛先端末に送信す ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー そのアプリケーションファイル にログイン可能でないときに を特徴とするファクシミリ数 ログイン可能なときには ことを知ると、データ転 ケーションファイルデー 一宛先を再度発呼し、上 る制御手段を仰えたこと ログインしている雄木に カルエリアネットワーク 受信したアプリケーショ 送制御手順により宛先始 データをファクシミリ西 備報を、面備報伝送手題 の時点で回線を復旧し、 2 20

**【請求項8】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおげるローカルエリアネットワークサーバ機能を借えたファクショリ装置において、** 

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、

上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには まきょれたのよれ間 みのかまがましい こう

は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で演行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを発信可能ないことを知ると、そりアプリケーションファイルデータを充先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを担信し、回線を切断すると、もなしたときには、その時点で回線を復旧し、そのアプリケーションファイルデータをファクショリ回情報に変換ケーションファイルデータをファクショリ回情報に変換して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記一時保存

。 したファクシミリ画情報を宛先端末に送信し、回線を切断しないと判定したときには、そのアプリケーションファイルデータをファクシミリ画情報に変換しながら宛先端末に送信する制御手段を備えたことを特徴とするファ **【請求項9】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークに接続し、コのローカルネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置また、** 

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、

上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの泡先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときにカルエリアネットワークにログイン可能でないときに

は、指定された名先を発呼し、その宛先端末との間で演行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアブリケーションファイルデータを受信可能ないとを知ると、データを選手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを強先は満末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアブリケーションファイルデータの内容に基づいて回数を一時切断するか否かを判定し、回線を切断すると対定したときには、その時点で回線を復旧し、独先端末が受信にならまら、一つのデータによのアプリケーションファイルデータの内容に基づいて回線を一時切断するかるかを判定し、回線を切断すると対策したときには、その時点で回線を復旧し、独先端末が発したときには、その時点で回線を復旧し、独先端末が発したとを変換して一時保存し、同一角先を再度発呼

た。 し、上記一時保存したアプリケーションファイルデータ を、データ転送手類にしたがって宛先端末に送信し、回 線を切断しないと判定したときには、宛先端末が受信可 能な形式のデータにそのアプリケーションファイルデー タを変換しながらデータ転送手順にしたがって宛先端末 に送信する制御手段を備えたことを特徴とするファクッ ミリ装置。

**【請求項10】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにお続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能を借えたファクシミリ装** 殴において.

49

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、

おのおのの危先について、受信可能なアプリケーションソフトファイルの履歴情報を記憶する履歴記憶手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータを受信可能であるか否かを上記履歴情報

豆

特別平6-3507

に基づいて判定し、その宛先がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能な場合には、指定された宛先を発揮したアプリケーションファイルデータを送信し、上設角にたアプリケーションファイルデータを送信し、上記宛先が受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でない場合には、そのアプリケーションファイルデデータを淘先が受信可能なアプリケーションファイルデータに変換し、その宛先を発呼し、その宛先端末に上記変後して形成した受信可能なアプリケーションファイルデータを送信する制御手段を聞えたことを特徴とするファーションファイルデータを送信する制御手段を聞えたことを特徴とするファーションファイルデータを送信する制御手段を聞えたことを特徴とするファーションファイルデータを送信する制御手段を聞えたことを特徴とするファーションファイル

ァクシミリ装置. 【発明の詳細な説明】

2

【0001】 【産業上の利用分野】本発明は、少なくとも1つの端末が投続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を協えたファクシミリ装置に関する。

[0002]

20 【従来の技術】複数の端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるファクシミリサーバ機能および電子メールサーバ機能を実現するファクシミリ装置が実用されている。

[0003] この場合、このファクシミリ技匠に設けられているスキャナ、プリンタ(プロッタ)、および、ファクシミリ通信機能を、ローカルネットワークに接続されている各端末から使用することができ、ローカルエリアネットワークの資敵を有効に活用することができる。また、各端末から送信された電子メールを、ローカルエリリアネットワークの外のファクシミリ装置に送信することができる。

[0004]

30

[発明が解決しようとする限題]しかしながら、このような従来装置には、次のような不都合を生じていた。 [0005]すなわち、上述したファクシミリ装置では、色子メールデータとして電子メールのデータ形式以

は、電子メールデータとして電子メールのデータ形式」 外のデータを受け付けることができず、そのために、( のアプリケーションファイルデータを送信するには、( のデータ伝送手段を必要としていた。

[0006]本発明は、かかる実情に魅みてなされたものであり、アプリケーションファイルデータを送信可能なファクシミリ装置を提供することを目的とする。

[0007]

【韓國を解決するための手段】本発明は、少なくとも1 つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接 続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリ アネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能 を個えたファクシミリ装置において、アプリケーション ソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデ ータを電子メールとして受信するアプリケーションソフ

œ

ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ て受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ **機能および粗子メールサーバ機能を飢えたファクシミリ** 手段と、上記銘子メールとして受信したアプリケーショ ワークにログイン可能なときには、その宛先に対応した ーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛 可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその 【0008】また、少なくとも1つの端末が技能される 装置において、アブリケーションソフトで作成されたア ンソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネット 間で契行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末 ケーションファイルデータを受信可能でないことを知る と、そのときのデータ伝送助作を強制終了する制御手段 プリケーションソフトファイルデータを亀子メールとし ユーザがログインしている始末にその受信したアプリケ 上配伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリ がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 アプリケーションファイルデータを充先端末に送信し、 を悩えたものである。

プリケーションソフトファイルデータを君子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 [0009]また、少なくとも1つの端末が接続される ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ 機能および亀子メールサーバ機能を備えたファクシミリ 数阻において、アブリケーションソフトで作成されたア 手段と、上記亀子メールとして受信したアプリケーショ ンソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネット ーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛 可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ ワークにログイン可能なときには、その宛先に対応した ユーザがログインしている端末にその受信したアプリケ 先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との 間で実行した所定の伝送制御手戯により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 ーションファイルデータを宛先端末に送信し、

宛先端末が上記受信したアプリ リケーションファイルデータを し、そのときにアプリケーショ 夕を受信可能でないことを知る 一般をされているときには、デー そのアプリケーションファイル 件に送信することが設定されて 中のゲータ伝送助作や習慣株プ or85. ケーションファイルデー する制御手段を備えたも 上記伝送制御手順により と、そのときにそのアン 無条件に送信することが タ転送手順にしたがって データを充先端末に送信 ソファイルデータを無条 いないときには、そのと

ョンソフトファイルデータ受信 くとも1つの端末が接続される ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ **機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ** ンソフトファイルデータの充先がローカルエリアネット ワークにログイン可能なときには、その宛先に対応した **ーションソフトファイルデータを送債する一方、その宛** 先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との ークに接続し、このローカルネ 牧園において、アプリケーションソフトで作成されたア ァイルデータを電子メールとし 手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーショ 間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末 がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその ユーザがログインしている臨末にその受信したアプリケ 夕を受信可能でないことを知る と、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケ 宛先端末が上記受信したアプリ たがって宛先端末に送信する制 を収換し、その吹換後のデータ ルデータを宛先始末に送信し、 御手段を備えたものである。 [0010] また、少な ローカルエリアネットワ プリケーションソフトフ て受信するアプリケーシ ーションファイルデータ を、データ転送手順にし アプリケーションファイ 上配伝送制御手順により ケーションファイルデー 2 20 30

【0011】また、少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ カルエリアネットワークサーバ 一パ機能を備えたファクシミリ ーションソフトで作成されたア ァイルデータを電子メールとし ときには、その宛先に対応した ユーザがログインしている端末にその受債したアプリケ ョンソフトファイルデータ受信 として受信したアプリケーショ の宛先がローカルエリアネット トワークにログイン回能でない 先を発呼し、その宛先端末との **钊御手順により、その宛先端末** がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 ータ転送手順にしたがってその ョンソフトファイルデータを送信する一方、 機能および電子メールサ ローカルエリアネットワ **装置において、アプリケ** プリケーションソフトフ て受信するアプリケーシ 手段と、上記数子メール ンソフトファイルデータ ワークにログイン可能な 間で実行した所定の伝送 ークにおけるロー ットワ・

\$

上配伝送朗御手順により宛先端末が上配受信したアプリ ケーションファイルデータを受信可能でないことを知る を、岡僣報伝送手順にしたがって宛先端末に送信する制 プリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、 そのアプリケーションファイルデータをファクシ リ画情報に変換し、その変数後のファクシミリ画情報 御手段を備えたものである。

プリケーションソフトファイルデータを包子メールとし 先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない トワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ て受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 ンソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネット 可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその **敬能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ** ークにログイン可能なときには、その始先に対応した ユーザがログインしている端末にその受信したアプリケ ーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛 ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との 間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末 と、その時点で回線を復旧し、宛先端末が受信可能な形 【0012】また、少なくとも1つの端末が接続される ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ 装置において、アプリケーションソフトで作成されたア **手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーショ** がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 式のデータにそのアプリケーションファイルデータを変 換して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記一時保 存したアプリケーションファイルデータを、データ転送 上配伝送削御手順により宛先端末が上配受債したアプリ ーションファイルデータを受信可能でないことを知る 手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えた プリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、 ものである D Y

20

ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ [0013]また、少なくとも1つの塡末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ 装置において、アプリケーションソフトで作成されたア て受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 ンソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネット ークにログイン可能なときには、その宛先に対応した ョンソフトファイルデータを送信する一方、その宛 がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその プリケーションソフトファイルデータを電子メールとし 手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーショ ユーザがログインしている猫末にその受信したアプリケ 先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との 間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末

40

9

507

ന t

特開平6

ケーションファイルデータを受偶可能でないことを知る し、同一宛先を再度発呼し、上配一時保存したファクシ と、その時点で回数を復旧し、そのアプリケーションフ ァイルデータをファクシミリ回情報に変換して一時保存 ミリ面情報を、回情報伝送手順にしたがって宛先端末に ョンファイルデータを宛先猶末に送信し 上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したア 送信する制御手段を備えたものである。 1 アプリケ

9

手段と、上記電子メールとして受債したアプリケーショ ユーザがログインしている湖末にその受信したアプリケ 間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末 可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその [0014]また、少なくとも1つの端末が接続される 機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ プリケーションソフトファイルデータを粒子メールとし て受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 ンソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネット ワークにログイン可能なときには、その宛先に対応した と、そのアプリケーションファイルデータの内容に基づ ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ 数置において、アプリケーションソフトで作成されたア 先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 ケーションファイルデータを受信可能でないことを知る アプリケーションファイルデータをファクシミリ画情報 時保存したファクシミリ回情報を宛先端末に送信し、回 ョンファイルデータをファクシミリ固体税に変換しなが ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ いて回校を一時切断するか否かを判定し、回教を切断す ると判定したときには、その時点で回線を復旧し、その 上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリ **数を切断しないと判定したときには、そのアプリケーシ** アプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、 に変換して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記・ ら宛先端末に送信する制御手段を備えたものである。 ーションソフトファイルデータを送信する一方、

30

て受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ プリケーションソフトファイルデータを電子メールとし 手段と、上記亀子メールとして受信したアプリケーショ **一クにログイン可能なときには、その宛先に対応した** [0015]また、少なくとも1つの端末が接続される **機能および電子メールサーバ機能を聞えたファクシミリ** 抜躍において、アブリケーションソフトで作成されたア ンソコトファイルデータの宛先がローカルエリアネット ユーザがログインしている端末にその受信したアプリケ ーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛 先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない

20

 $\infty$ 

 $\infty$ 

がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその その充先端末との **叩で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末** アプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、 指定された宛先を発呼し、

と、そのアプリケーションファイルデータの内容に基づ いて回称を一時切断するか否かを判定し、回線を切断す ると判定したときには、その時点で回線を復旧し、宛先 発呼し、上記一時保存したアプリケーションファイルデ ルデータを変換しながらデータ転送手順にしたがって宛 上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリ ケーションファイルデータを受信可能でないことを知る **端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーション** し、回数を切断しないと判定したときには、宛先端末が ファイルデータを変換して一時保存し、同一宛先を再度 受債可能な形式のデータにそのアプリケーションファイ ータを、データ転送手順にしたがって宛先端末に送慣 先端末に送信する制御手段を聞えたものである。

ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ て受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 ーションソフトファイルの艰磨情報を記憶する履歴記憶 **手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータを受債可能であるか否かを上記服団体収まづいて判定し、その宛先がその受信したア** ルとして受信したアプリケーションファイルデータを送信し、上記宛先が受信したアプリケーションファイルデ [0016]また、少なくとも1つの始末が接続される ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ 装置において、アプリケーションソフトで作成されたア プリケーションソフトファイルデータを包子メールとし 手段と、おのおのの宛先について、受信可能なアプリケ アイルデータに変換し、その宛先を発呼し、その宛先端 **徴作および粒子メールサーバ機能を備えたファクシミリ 一夕を受信可能でない場合には、そのアプリケーションファイルデータを宛先が受信可能なアプリケーションフ** 指定された宛先を発呼し、その宛先端末に上記亀子メー プリケーションファイルデータを受信可能な場合には、 末に上紀変換して形成した受信可能なアプリケーショ ファイルデータを送信する制御手段を備えたものであ

200

[0017]

ーションファイルデータを受信できない場合には、宛先が受信可能なデータに変換したのちに、その変換後のデ ションファイルデータを指定された宛先に送信できるの を電子メールとして受信でき、その受信したアプリケー ータを送信するようにしているので、ユーザが散定した Ŋ ミリ技階の使い勝手が向上する。また、宛先がアプリケ 【作用】したがって、アプリケーションファイルデー ローカルエリアネットワークに接続されるファク

面を参照しながら、本発明の実 [実施例] 以下, 添付図 施例を詳細に説明する。 本発明の一実施例にかかるローカ ルエリアネットワークシステムを示している。

[0020] 図図において、E台のパーソナルコンピュ ・・・ PCmと、ローカルエリ FAXは、集紋装置HUBに接続され、この集線装置H 1, PC2, ・・・, PCmおよびファクシミリ装置 I アネットワークサーバ機能を備えたファクシミリ装躍! UBを介して、これらのパーソナルコンピュータPC -9PC1, PC2, . FAXが接続されている。

2

どのスター型のローカルエリアネットワークを構成する リ装置IFAXの制御処理やアプリケーションプログラ ムは、いわゆるマルチウインド型のネットワーク・オベ BASE-T (IEEE802. 3CSMA/CD) & **ークシステムでは、おのおののパーソナルコンピュータ** クシミリ技聞IFAXには、パーソナルコンピュータP P C m と同じ1つ以上のアプリ [0021] ここで、集線装置HUBは、例えば、20 ためのものである。また、このローカルエリアネットワ , PCm、および、ファクシミ レーティング、システムを基礎にしている。また、ファ または、それらのアプリケーシ 【0022】図2は、ファクシミリ装置1FAXの一例 ョンプログラムで作成されたファイルを印刷可能なアブ リケーションプログラムがインストールされている。 PC1, PC2, ... C1, PC2, ..., ケーションプログラム、 を示している。

20

M (ランダム・アクセス・メモ 記憶やワークエリアなどを構成 伝送機能、および、ローカルエ リアネットワークサーバ機能の処理を実現するためのも **参照する各種データを記憶する** て、CPU (中央処理装置) 1 ド・オンリ・メモリ) 2 は、C は、このファクシミリ装置IFAXの各部の助作制御、 [0023] 周國におい PUlが実行する処理で **グループ3ファクシミリ** リ)3は、CPU1の主 OTAD, ROM (U-ためのものであり、RA

するためのものであり、時計装置4は、現在時刻情報な

である。RAM3と時計装置4

どを出力するためのもの

するとともに、スキャナ6で税 は、所定の解像度で原稿画像を に対して、画衆密度変換などの ものであり、阿像処理部7は、 バックアップされている。 るものである。 [0024] スキャナ6 スキャナ6の助作を制御 は、バッテリちによって 読み取り入力するための み取って得た画像データ 種々の画像処理を適用す 8

ンタ8は、レーザピームブリン 既で萬国質の固像を記録するた 証的のは、 スーツノコンタ8 の のものである。 [0025] ページプリ タなど、普通紙に高解像 記録助作を倒領するため

10は、このファクシミリ技能

[0026] 磁作数示部 I FAXをローカルに直

夕転込動作を有効に収現することができる。

接操作するためのものであり、

符号化復号化部11は、所定の画像符号化/復号化処理 を実行するためのものである。 【0027】フロッピーディスク核殴12は、フロッピ **ーディスク (図示略) にデータを記録/再生/消去する** フロッパーディスク被倒 12の助作を慰御するためのも ためのものであり、フロッピーディスク制御部13は、

【0028】磁気ディスク装置14は、大容量の外路記 ル、複数のアプリケーションソフトウェア、多数の電子 メールファイル、多数の国像ファイル、および、アプリ ケーションソフトファイルなどが記憶される。また、磁 **歯装置であり、システムソフトウェア、システムファイ** 気ディスク慰御部15は、母気ディスク装置14の動作 を慰録するためのものである。

2

り、ローカルネットワーク制御邸17は、所定のローカ ルエリアネットワーク制御手順にしたがったデータ伝送 【0029】ローカルエリアネットワークインタフェ ス16は、集線装置HUBに接続するためのものであ 助作を実行するためのものである。

のであり、伝送手順信号をやりとりするための低速モデ [0030] グループ3ファクシミリモデム18は、グ ループ3ファクシミリのモデム機能を実現するためのも ム機能 (V. 21モデム)、および、おもに回情報をや V.29モデム、V.27terモデムなど)を備えて りとりするための高速モデム機能 (V. 33モデム、 58

30 躍19には、通話のためのハンドセット20が付数され り、自動発着信機能を備えている。また、この網制御装 【0031】 網制御装置 19は、このファクシミリ装置 IFAXを公衆電話回袋網に接続するためのものであ

時計裝置4、回像処理部7、配錄制御部9、操作發示部 10、符号化復号化概11、フロッピーディスク制御部 3、磁気ディスク制御邸15、ローカルエリアネット 8、および、規制御装置19は、システムパス21に接 [0032] Cf150CPU1, ROM2, RAM3, 焼されており、これらの各要素間のデータのやりとり は、主としてこのシステムバス21を介して実行され ーク慰询問17、グループ3ファクシミリモデム1

メールサーバ機能では、例えば、図3に示したような形 カルエリアネットワーク機能の一部として提供する電子 【0033】さて、ファクシミリ装置IFAXが、ロー 式の電子メールをやりとりする。

49

を表示する欄R3、宛先ユーザ名を表示する欄R4、お ヘッダ部には、受信日時を表示する欄R1、発信ユ 一ザ名を投示する個R2、電子メールID(微別情報) 【0034】この電子メールは、電子メールの発信元、 宛先、発信日時、および、題名などからなるヘッダ部 と、電子メールの内容をあらわす本文部からなる。ま

20

特四平6-35078

 $\overline{\infty}$ 

[0035] さて、このファクシミリ装置 I FAXの田 気ディスク装置14の記憶領域は、図4(a)に示すよ うに、システムソフトウェアやシステムファイルを記憶 するためのシステム領域、複数のアプリケーションソフ び、ユーザファイルを記憶するためのユーザファイル領 トウェアを記憶するためのアプリケーション低域、およ よび、題名を表示する欄R5が敗けられている。 域に分割されている。

ように、複数の電子メールファイルを記憶するための葛 **ナメール飯頃、多数の国像ファイルを記録するための国** 情報領域、および、アプリケーションファイルデータを 記憶するためのアプリケーションデータ領域に、さらに 【0036】 ユーザファイル領域は、回図 (b) に示す 分割されている。 [0037]また、例えば、同図 (c) に示すような配 于メール宛先情報が、おのおのの宛先について形成され て、システム領域に保存されている。

号、会社名、所属名、氏名、その宛先端末で受倡可能な 1つ以上のアプリケーションソフトファイルを記憶する 【0038】この電子メール油先情報は、おのおのの宛 先を韓別するための宛先 I D、ローカルエリアネットワ 一クに登録されたユーザ名(ある場合のみ)、 亀話番 ためのアプリケーションソフトリストからなる。

20

【0039】また、電子メール機能を管理するために同 図(d)に示すような電子メール管理情報が、おのおの の亀子メールについて形成されて、システム領域に保存 されている。

借ユーザ名、宛先に対応した宛先1D、そのときに処理 子メール管理情報を識別するための電子メール番号、発 【0040】この君子メール哲理情報は、おのおのの名 ルのデータ 植別(アプリケーションファイルデータの楢 別)、その電子メールを無条件に送借するか否かの指定 をあらわす無条件送信フラグ、および、送信結果(特機 子メールの本文のデータサイズ、その君子メールファイ する電子メールファイルをあらわす電子メールID、 /OK/NG) からなる.

ション名、そのアプリケーションの栢別(例えば、(英 からなる。ただし、名子メールファイルとしてとしてア ン腐性情報を記憶している。このアプリケーション広性 に示すように、この色子メールを禁囚するための色子メ ール1D、上述したヘッダデータ、および、本文データ 子メールファイルは、岡図(f)に示すように、 粒子メ [0042] また、おのおののアプリケーションプログ 慎報は、アプリケーションの名称をあらわすアプリケー 父または日本船)ワードプロセッサ、喪計算、データベ ールIDとアプリケーションファイルデータからなる。 [0041]また、電子メールファイルは、同図 (e) スなど)をあらわすアプリケーション種別、および、 ラムについて、同図 (g) に示すようなアプリケーシ プリケーションファイルデータを受信したときには、

そのアプリケーションが処理可能なファイル形式の一覧 をあらわす処理可能ファイル値別リストからなる。

・・・, PCmから電子メール送信 [0043] 図5、図6、および、図7は、ローカルエ **返求を受け付けるときのファクシミリ装置IFAXの処** リアネットワークを介して、他のパーンナルコンピュ PPC1, PC2, 理例を示している。

1, PC2, ···, PCMより、電子メール送信が要 ファクシミリ戦階IFAXは、その電子メ 1, PC2, ・・・, PCmから、電子メールファイル 一ル送信要求を受け付けて(処理101)、その電子メ **を受信して、その受信した電子メールファイルを保存す** ール送信取求を発行したパーソナルコンピュータPC [0044] いずれかのパーソナルコンピュータPC る(処型102)。 状されると、

2

ル管理情報を作成し(処理103)、指定された宛先1 [0045] 次いで、その殆子メールに関する電子メ Dの電子メール充先情報を読み込む(処理104)。

[0046] ここで、受信した笛子メールファイルがい ずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを聞 へ (判断102)、判断105の結果がYESになると きには、そのアプリケーションファイルを送信形式に変 核して送信ファイルを形成する(処理106)。

【0047】このとき、君子メール宛先情報にユーザ名 ユーザ名のユーザがログインしているパーンナルコンピ アイルを送信して(処理108)、送信終了した送信フ ァイルの元のアプリケーションファイルデータを消去す ュータPC1,PC2,・・・,PCMに亀子メールフ が有効に記憶されているかどうかを聞べる (判断10 7). 判断107の結果がYESになるときには、 る(処型109)。

30

アメール管理情報の内容を更近し(処型110)、その て、発信元ユーザ名のユーザがログインしているバーソ ナルコンピュータPC1,PC2,・・・,PCmに汲 送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成し [0048]次いで、そのときの送信結果に応じて、 (日する (処理111)。

40 [0049] また、判断105の結果がNOになるとき には、政信したファイルが追称の亀子メールのファイル 2)を攻行して、電子メールを指定された宛先に送信す る。次いで、処理110に移行し、そのときの送信結果 に応じて魁子メール管理情報の内容を更新し、それ以降 であったので、所定の亀子メール送信処理(処理11 の処理を实行する。

50 には、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発酵 して (処理113), 相手端末からの被呼局機別債号C [0050] また、判断107の結果がNOになるとき ED、非環學機能信号NSF、および、デジタル機型信 号DISを受信して(処理114)、相手増末の機能を 散別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信し

プリケーションソフト機能を頒 えているかどうかを聞べる (判断115)。 たファイルを生成したブ

[0051] 相手端末が同一アプリケーションソフト機 115の結果がYESになるとき ョンファイルデータ送信モード 、アプリケーションファイルデ 一夕送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを そのときに設定したモデム遊度 で所定のモデムトレーニング手題を実行して(処理11 8)、そのときに使用するモデム速度を決定する。 は、所庇のアプリケーシ を設定し (処理116) 送出し(処理117)、 **能を聞えており、判斯」** 

9)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 して、そのときの処理対象となっているアプリケーショ ンファイルデータを消去し (処型122)、 電子メール **宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をその** 【0052】次いで、所定の誤り訂正モードでそのとき のアプリケーションファイルデータを送信し(処理11 し(処理120)、回線を位旧する(処理121)。 そ ときに相手端末から通知された値に更新し(処理12

:し、そのときの送信結果に応じ て電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理 3)、処型110に移行 を実行する。

20

ときの処理対象となっているアプリケーションファイル の結果がNOになるときは、無 されているかどうかや路へ(地 一ルの送信勁作を打ち切り、処理122に移行し、その 回線を切断復旧して(処理125)、指定された電子メ の結果がNOになるときには、 、降の処理を実行する。 条件送信フラグがセット 断124)、判断124 【0053】判断115 データを消去し、それ以

件送信フラグがセットされてい きに相手端末から通知されたアプリケーションソフトリ ストの内容と、処理対象となっているアプリケーション て、判断124の結果がYESになるときには、そのと ファイルデータのファイル笹別を参照して、そのアプリ タを、相手端末が処理可能なフ ーアプリケーション類別のアブ ケーション権別の他のアプリケ ョンが処理可能なファイル形式)に変数できるかどうか 能で、かつ、そのアプリケーツ リケーションソフトに散定されている共通ファイル形 ケーションファイルデー ーションソフトが処理可 [0054] また、無条 アイル形式(例えば、回 式、または、同一アプリ を聞べる (判断126)

ファイルに変換して一時保存す の結果がYESになるときに ーションファイルデータを、 そのときのアプリケ のファイル形式のデータ [0055] 判断126 る(処理127)。 ti

ションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能 [0056] そして、所定のアプリケーションファイル 数定信号NSSを送出し(処理129)、そのときに数 定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実 そのときに使用するモデム遊取 データ送信モードを散定し(処理128)、アプリケー 行して(処理130)、

1)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 **そのときに 奴扱し て 形成し たー時 ファイル や 治** 世 し (処理134), 処理122に移行して、そのときの のアプリケーションファイルデータを送信し (処理13 し (処理132)、回線を復旧する (処理133)。 そ 処理対象となっているアプリケーションファイルデータ 【0057】次いで、所定の誤り訂正モードでそのと を消去し、それ以降の処理を実行する。

[0058]また、判断126の結果がNOになるとき そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を 設定して(処理135)、その設定した伝送機能の内容 36)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデム トレーニング手順を実行して(処理137)、そのとき を通知する非標準機能設定信号NSSを送出し(処理) に使用するモデム速度を決定する。

タを変徴形成し(処理138)、そのファクシミリ画像 データを符号化復号化部11によって符号化圧縮し(処 イルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像デー 40)、所定の伝送後手順を実行し(処理141)、回 [0059]次いで、そのときのアプリケーションファ 理13.9)、それによって得た回情報を送信し(処理1 **椒を復旧して(処理142)、そのときに形成したファ** て、処理122に移行し、そのときの処理対象となって いるアプリケーションファイルデータを消去し、それ以 シミリ回像データを消去する (処理143). そし 降の処理を実行する。 D

20

【0060】このようにして、本更施例では、送信要求 した電子メールがアプリケーションファイルデータの場 合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーシ ョンファイルデータを送信しているので、ファクシミリ **装置IFAXを用いてアプリケーションファイルデータ** の送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資 版を有効に括用することができる。

は、宛先端末が処理可能なファイル形式のデータに変換 なかった場合には、宛先端末が処理できないファイル形 式のデータを送信することがないので、無用な送信動作 して送信するようにしているので、ユーザが設定したフ 電子メール送信要求時に、ユーザが無条件送信を設定し 【0061】また、そのときに送信するアプリケーショ を防止することができ、ユーザの意図する送信動作を実 ァイル送信助作を的確に実行することができる。また、 ンファイルデータを、宛先端末が処理できない場合に 行することができる。

9

【0062】また、無条件送信が指定されているときに は、最低、ファクシミリ副情報として宛先端末に送信す とりあえずのデータ伝送を実現することがで き、便利である。 [0063] 図8 および図9は、ローカルエリアネット ークを介して、他のパーソナルコンピュータPC1,

2

9

-35078

特閒平6

PCmから電子メール送信要求を受け 付けるときのファクシミリ装図IFAXの他の処理例

・・・、PCmより、電子メール送信が娶 一ル送信要求を受け付けて(処理201)、その電子メ 1, PC2, ・・・, PCEから、粕Tメードンァイヴ を受信して、その受信した亀子メールファイルを保存す ファクシミリ装置IFAXは、その電子 ール送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC [0064] いずれかのパーソナルコンピュータPC 1, PC2, 状かれると、

[0066] ここで、受信した亀子メールファイルがい ル管理情報を作成し(処理203)、指定された宛先1 Dの電子メール宛先ሰ報を観み込む(処理204)。 [0065] 次いで、その亀子メールに関する億子メ

る(処理202)。

2

ずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを題 きには、そのアプリケーションファイルを送信形式に奴 ペ (判断205)、判断205の結果がYESになる 扱して送信ファイルを形成する (処理206).

7)、判断207の結果がYESになるときには、その ュータPC1, PC2, ・・・, PCmに電子メールフ 【0067】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名 ユーザ名のユーザがログインしているパーンナルコンピ ァイルの元のアプリケーションファイルデータを消去す が有効に配位されているかどうかを顕べる(判断20 ァイルを送信して(処理208)、送信終了した送信 る(処型209)。

子メール管理情報の内容を更新し(処理210)、その て、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーン ナルコンピュータPC1, PC2, ···, PCmに設 送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成し 【0068】次いで、そのときの送信結果に応じて、 信する(処理211)。

8

[0069]また、判断205の結果がNOになるとき には、受信したファイルが通常の鬼子メールのファイル る。次いで、処理210に移行し、そのときの送信結果 2)を実行して、電子メールを指定された宛先に送信す に応じて乱子メール管理情報の内容を更新し、それ以降 であったので、所定の電子メール送信処理(処理21・

[0070]また、判断207の結果がNOになるとき ED、非標準機能信号NSF、および、デジタル撤別信 母D I Sを受信して(処理214)、相手端末の機能を たファイルを生成したアプリケーションソフト機能を働 には、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼 して(処理213)、相手端末からの被呼局機別信号C **散別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信** えているかどうかを聞べる (判断215)。 の処理を実行する。

【0071】相手端末が同一アプリケーションソフト機 能を働えてわり、判断215の結果がYESになるとき

は、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し (処理216)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出し (処理217)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して (処理218)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

[0072]次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し(処理219)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し(処理220)、回線を復旧する(処理221)。そして、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し(処理222)、電子メール治生情報のアプリケーションソフトリストの内容をそのときに相手端末から通知された値に更新し(処理223)、処理220に移行し、そのときの送信結果に応じて面子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を対方する。

【0073】判断215の結果がNOになるときは、無条件送信フラグがセットされているかどうかを弱べ(判断224)、判断224の結果がNOになるときには、回線を切断後旧して(処理225)、指定された電子メールの送信動作を打ち切り、処理222に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

2

[0074]また、無条件送借フラグがセットされていて、判断224の結果がYESになるときには、処理216に移行し、強制的にアプリケーションファイルデータの送信助作を実行する。

[0075] このようにして、本実施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイルデータの場 30合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイルデータを送信しているので、ファクシミリ装置 I F A X を用いてアプリケーションファイルデータの資産 の送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資産を有効に活用することができる。

[0076]また、無条件送信が指定されているときには、そのときに送信するアプリケーションファイルデータを、宛先端末が処理できない場合でも強制的に送信し、また、ユーザが無条件送信を設定しなかった場合には、宛先端末が処理できないファイル形式のデータを送信することがないので、無用な送信助作を防止することができ、ユーザの意図する送信助作を実行することができる。

\$

[0077] 図10および図11は、ローカルエリアネットワークを介して、他のバーソナルコンピュータPC1、PCmから電子メール送信販状を受け付けるときのファクシミリ核體1FAXの、さらに他の処理図を示している。

[0078] いずれかのパーソナルコンピュータPC 1. PC2, ···, PCmより、電子メール送信が殴 50

状されると、ファクシミリ装置1FAXは、その電子メール送信要求を受け付けて(処理301)、その電子メール送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC1,PC2,・・・,PCmから、電子メールファイルを受信して、その受信した電子メールファイルを保存する(処理302)。

[0079] 次いで、その電子メールに関する電子メール管理情報を作成し(処理303)、指定された宛先1Dの電子メール宛先情報を競み込む(処理304)。

Dの電子メール紀先情報を説み込む (処理304)・ [0080] ここで、受信した電子メールファイルがいずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを弱べ (判断305)、判断305の結果がYESになるときには、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを形成する (処理306)・

2

[0081] このとき、電子メール宛先情報にユーザ名が有効に配位されているかどうかを悶べる (判断307)。判断307の結果がYESになるときには、そのコーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1, PC2,・・・,PCmに電子メールファイルを送信して(処理308)、送信終了した送信フィルの元のアプリケーションファイルデータを消去する(処理309)。

[0082]次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し(処理130)、その送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1, PC2,・・・,PCmに送信する(処理311)。

[0083]また、判断305の結果がNOになるときには、受信したファイルが通常の電子メールのファイルであったので、所定の電子メール送信処理(処理312)を実行して、電子メールを指定された箔先に送信する。次いで、処理130に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

[0084] また、判断307の結果がNOになるときには、そのときの電子メール充先情報の電話番号を発呼して(処型313)、相手端末からの被呼局識別信号C、非償準機能信号NSF、および、デジタル識別信号DISを受信して(処理314)、相手端末の機能を数別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信したファイルを生成したアプリケーションソフト機能を備えているかどうかを調べる(判断315)。

に、「アーン」には、「アーン」という。 (10085] 相手端末が同一アプリケーションソフト機能表はおり、判断315の結果がYESになるときは、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し (処理316)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出し (処理317)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手顧を実行して (処理31

==

(22)

8)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

[0086]次いで、所定の額り打圧モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し (処理319)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し (処理320)、回線を復旧する (処理321)。そして、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し (処理322)、電子メール 和先情報のアプリケーションソファリストの内容をそのときに相手端末から通知された値に更新し (処理32と)、処理320に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

[0087]判断315の結果がNOになるときは、そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を設定して(処理324)、その設定した伝送機能の内容を通知する非環準機能設定信号NSSを送出し(処理325)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理326)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

[0088] 次いで、そのときのアプリケーションファイルデータの投示権報に対応したファクシミリ回像データを変後形成し(処理327)、そのファクシミリ回像デーデータを符号化復号化部11によって符号化圧縮し(処理328)、それによって得た回信報を送信し(処理329)、所定の伝送後手順を実行し(処理330)、回録を復旧して(処理331)、そのときに形成したファクシミリ回像データを消去する(処理332)。そして、処理322に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

[0089] このようにして、本典施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイルデータの場合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイルデータョンファイルデータを送信しているので、ファクショリ数曜 IFAXを用いてアプリケーションファイルデータの送値が可能であり、ローカルエリアネットワークの資源を有効に括用することができる。

[0090]また、そのときに送信するアプリケーションファイルデータを、宛先端末が処理できない場合には、ファクシミリ画情報として宛先端末に送信するので、とりあえずのデータ伝送を実現することができ、便利である。

40

[0091]図12、図13、および、図14は、ローカルエリアネットワークを介して、他のパーソナルコンピュータPC1, PC2,・・・, PCmから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置1FAXの、さらに他の処理例を示している。

【0092】いずれかのパーソナルコンピュータPC1, PC2, ···, PCmより、電子メール送信が関収されると、ファクシミリ装置IFAXは、その電子メ

20

特間平6-350788 22 ール送信要求を受け付けて(処理401)、その電子メ ール送信要求を発行したパーソナルコンピュータ P C 1, P C 2, ・・・, P C mから、電子メールファイル を受信して、その受信した電子メールファイルを保存す

[0093]次いで、その君子メールに関する君子メール管理情報を作成し(処理403)、指定された宛先IDの君子メール宛先情報を読み込む(処理404)。

[0094] ここで、受信した電子メールファイルがいずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを聞べ (判断405)、判断405の結果がYESになるときには、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを形成する(処理406)。

2

[0095] このとき、電子メール宛先備報にユーザ名が省効に記憶されているかどうかを聞べる(判断407)。 判断407の結果がYESになるときには、そのユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1, PC2.・・・, PCmに電子メールファイルを送信して(処理408)、送信終了した送信ファイルの元のアプリケーションファイルデータを消去する(処理409)。

【0096】次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し(処理410)、その送信結果を追知する送信結果適知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに送信する(処理411)。

[0097]また、判断405の結果がNOになるときには、受信したファイルが通常の電子メールのファイルのであったので、所定の電子メール送信処理(処理442)を契行して、電子メールを指定された宛先に送信する。次いで、処理410に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

30

[0098]また、判断407の結果がNOになるときには、そのときの名子メール充先情報の電話登号を発呼して(処理413)、相手端末からの被呼易散別信号CD、非体符機能信号NSF、および、デジタル数別信号D1Sを受信して(処理414)、相手端末の機能を發別し、相手端末がそのときに亀子メールとして受信したファイルを生成したアプリケーションソフト機能を頒えているかどうかを個へを(判断415)。

10099] 相手端末が同一アプリケーションソフト機能を備えており、判断415の結果がYESになるときは、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し(処理416)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定債号NSSを送出し(処理417)、そのときに設定したモデム返復で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理418)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

て電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理 【0100】次いで、所定の誤り们正モードでそのとき のアプリケーションファイルデータを送信し(処理41 9)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 し (処理420)、回数を仮旧する (処阻421)。 そ ンファイルデータを消去し(処型422)、 電子メール **光先情報のアプリケーションソフトリストの内容をその** 3)、処理410に移行し、そのときの送信結果に応じ して、そのときの処理対象となっているアプリケーショ ときに相手端末から通知された値に更新し(処理42 を実行する。

**条件送信フラグがセットされているかどうかを鬩へ (判** 回線を切断復旧して(処理425)、指定された電子メ 一ルの送信助作を打ち切り、処理422に移行し、その きの処理対象となっているアプリケーションファイル [0101] 判断415の結果がNOになるときは、無 断424)、判断424の結果がNOになるときには、 データを消去し、それ以降の処理を実行する。

3 て、判断424の結果がYESになるときには、一旦回 【0102】また、無条件送傷フラグがセットされてい 椋を切断復旧する(処理426)。その状態で、そのと きに相手端末から通知されたアプリケーションソフトリ ストの内容と、処理対象となっているアプリケーション ファイルデータのファイル値別を参照して、そのアプリ ョンが処理可能なファイル形式)に変換できるかどうか ケーションファイルデータを、相手端末が処理可能なフ ーションソフトが処型可能で、かし、そのアプリケーシ 式、または、同一アプリケーション値別の他のアプリケ ァイル形式(例えば、同一アプリケーション値別のア リケーションソフトに設定されている共通ファイル形 を腐べる (判断427)。

は、そのときのアプリケーションファイルデータを、そ のファイル形式のデータファイルに対徴して一時保存す [0103] 判断427の結果がYESになるときに る(処理428)。

信信号NSF、および、インタル製別信号DISを受信 [0104] このようにして、データファイルの変換を 9)、 在手鑓状からの複序配製別信号CED、非模替数 **終了すると、そのときの宛先を再度発呼し(処理4** する (処型430)。

データ送信モードを散定し(処型431)、アプリケー ションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能 散定信号NSSを送出して、そのときに設定したモデム し (処型434)、回線を復旧する (処型435)。 そ [0105] そして、所定のアプリケーションファイル **速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理** 3)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 #U 3 432)、そのときに使用するモデム遊政を決定する。 [0106]次いで、所定の誤り打圧モードでそのと のアプリケーションファイルデータを送信し(処理4

て形成した一時ファイルを消去 し (処型436)、処理422に移行して、そのときの プリケーションファイルデータ を消去し、それ以降の処理を実行する。 して、そのときに攻扱し 処理対象となっているア

シミリ国像データを改換形成し (処理437)、そのファクシミリ画像データを符号化 [0107]また、判断427の結果がNOになるとき ケーションファイルデータの表 復母化部11によって符号化圧縮して一時保存する(処 には、そのときのアプリ 示情報に対応したファク 理438)。

0)、そのときに一時保存している函情報を送信し(処 (処理439)、所定の伝送前手顧を実行し(処理44 【0108】そして、そのときの宛先を再度発呼して 理441)、所定の伝送後手順を実行し(処理44

2

る(処理444)。そして、処 2) 、回校を復旧して(処理443)、そのときに一時 理422に移行し、そのときの処理対象となっているア データを消去し、それ以降の処 プリケーションファイル 保存した西情報を消去す 理を実行する。

の送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの黄 【0109】このようにして、本奥施例では、送信要求 ョンファイルデータを送信しているので、ファクシミリ ケーションファイルデータの福 された宛先にそのアプリケーシ ブリケーションファイルデータ **顔を有効に括用することができる。** 合には、そのときに指定 装置 I F A X を用いてア した電子メールがアプリ

ようにしているので、回数の抜 ときに送信するアプリケーショ は、一旦回線を切断復旧した状態で、宛先端末が処理可 タに奴徴し、再発呼してその郊 ンファイルデータを、宛先端末が処理できない場合に でき、通信コストを低減する [0110] また、その 統時間を短縮することが 扱したデータを送信する 能なファイル形式のデー

16, 图17, および, 图18 け付けるときのファクシミリ装 トワークを介して、他のバーン ナルコンピュータPC1, PC2, ・・・, PCmから に他の処理例を示している。 [0111] 图15. 图 配子メール送信要求を受 置IFAXの、またさら は、ローカルエリアネッ とができる。

Cmより、電子メール送信が要 Cmから、餡子メールファイル リ装置1FAXは、その亀子メ その電子メ を受信して、その受信した電子メールファイルを保存す [0112] いずわかのパーソナルコンピュータPC バーンナルコンピュータPC 一ル送信要求を受け付けて(処理501)、 1, PC2, ···, P ール送信要求を発行した。 求されると、ファクシミ る(処理502)。 1, PC2, 40

ル管理情報を作成し(処理503)、指定された宛先1 [0113] 次いで、その電子メールに関する電子メー **信した電子メールファイルがい** を就み込む (処理504) Dの電子メール宛先情報 [0114] ここで、受

20

ペ (判断505)、判断505の結果がYESになると きには、そのアプリケーションファイルを送信形式に変 ずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを聞 数して送信ファイルを形成する(処理506)。

アイルを送債して(処理508)、送信終了した送信フ 7). 判断507の結果がYESになるときには、その ュータPC1, PC2, ···, PCmに電子メールフ 【0115】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名 ァイルの元のアプリケーションファイルデータを消去す ユーザ名のユーザがログインしているバーンナルコンピ が有効に記憶されているかどうかを聞べる (判断50 る(処理509)。

2

戶 子メール管理情報の内容を更新し(処理510)、その ナルコンピュータPC1, PC2, ・・・, PCmに嵌 て、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソ 送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成し 【0116】次いで、そのときの送信結果に応じて、 信する(処理511)。

には、受信したファイルが通常の亀子メールのファイル る。次いで、処理510に移行し、そのときの送信結果 2)を実行して、電子メールを指定された宛先に送信す [0117] また、判断505の結果がNOになるとき に応じて亀子メール管理情報の内容を更新し、それ以降 であったので、所定の電子メール送信処理(処理45 の処理を実行する。

2

たファイルを生成したアプリケーションソフト機能を頒 ED、非領準機能信号NSF、および、デジタル機別信 **数別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信し** には、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼 (処型513)、相手端末からの被呼局離別信号C 母D1Sを受信して(処理514)、相手端末の機能を 【0118】また、判断507の結果がNOになるとき ているかどうかを聞くる(世茂515)。 7

【0119】相手端末が同一アプリケーションソフト機能を備えており、判断515の結果がYESになるとき は、所定のアプリケーションファイルデータ送信モード を散定し (処理516)、アプリケーションファイルデ 一夕送信モードを指定する非環準機能設定債号NSSを 送出し(処理517)、そのときに設定したモデム速度 で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理51 8)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

40

9)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 3)、処理510に移行し、そのときの巡復結果に応じ のアプリケーションファイルデータを送信し(処理5.1 [0120] 次いで、所定の誤り们正モードでそのとき (処理520)、回線を復旧する(処理521)。そ して、そのときの処理対象となっているアプリケーショ ファイルデータを消去し(処理522)、 亀子メール 宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をその きに相手端末から通知された値に更新し(処理52

**3** 

 $\infty$ 

5078

特閒平6-3

て亀子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理

条件送信フラグがセットされているかどうかを聞く(判 回級を切断後旧して(処理525)、指定された電子メ 一ルの送信動作を打ち切り、処理522に移行し、その ときの処理対象となっているアプリケーションファイル 断524)、判断524の結果がNOになるときには、 [0121] 判断515の結果がNOになるときは、 データを消去し、それ以降の処理を実行する。

る(判断526)。 ここで、この切断条件は、アプリケ 値以上になっており、切断条件を消たすかどうかを聞べ ーションファイルデータをデータ変換するときに吸する 時間が、所定値よりも扱くなるかどうかを聞べるための 【0122】また、無条件送信フラグがセットされてい きのアプリケーションファイルデータのデータ目が所定 て、判断524の結果がYESになるときには、 ものである。

**四可能なファイル形式 (例えば、同一アプリケーション** ァイル形式、または、回一アプリケーション植財の色の アプリケーションソフトが処理可能で、かつ、そのアプ は、そのときに相手始末から遊知されたアプリケーショ ンソフトリストの内容と、処理対象となっているアプリ そのアプリケーションファイルデータを、相手端末が処 **種別のアプリケーションソフトに設定されている共通フ** リケーションが処理可能なファイル形式)に変数できる ケーションファイルデータのファイル短的を参照して、 [0123] 判断526の結果がYESになるときに ケガシケを置くや (生産527)。

は、そのときのアプリケーションファイルデータを、そ のファイル形式のデータファイルに変換して一時保存す [0124] 判断527の結果がYESになるときに る(処理528)。

200

ションファイルデータ送信モードを指定する非福準機能 設定信号NSSを送出し(処理530)、そのときに設 定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実 行して (処理531)、そのときに使用するモデム遊底 [0125] そして、所定のアプリケーションファイル データ送信モードを設定し(処理529)、アプリケー を決定する。

し (処理535). 処理522に移行して、そのときの し (処理533)、回線を復旧する (処理534)。そ して、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去 処理対象となっているアプリケーションファイルデータ 2)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 【0126】次いで、所定の駅り町正モードでそのとき のアプリケーションファイルデータを送信し (処理 を消去し、それ以降の処理を実行する。

[0127] また、判断527の結果がNOになるとき 設定して(処理536)、その設定した伝送機能の内容 には、そのときに用いる両情報伝送にかかる伝送機能を

特開平6

を辺知する非標準機能設定信号NSSを送出し(処型537)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手版を実行して(処理538)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

[0128] 次いで、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ回像データを変後形成し (処型539)、そのファクシミリ回像デーデータを符号化復母化部11によって符号化圧縮し (処型540)、それによって得た面積報を送信し (処型541)、所定の伝送後手顧を実行し (処理542)、回録を復田して (処型543)、そのときに形成したファクシミリ回像データを消去する (処理544)。そして、処理522に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

[0129] また、均断526の結果がNOになるときには、一旦回数を切断後旧する (処理545)。その状態で、そのときに結手端末から通知されたアプリケーツョンソフトリストの内容と、処理対象となっているアプリケーションファイルデータのファイル回辺を参照して、そのアプリケーションファイルデータを、相手端末が処理司能なファイル形式 (例えば、同一アプリケーション超辺のプリケーションソフトが処理可能で、かつ、そのロファリケーションが処理可能なファイル形式、高一アプリケーション超辺のはのアプリケーションが処理可能なファイル形式、または、同一アプリケーション超辺のさって、サケーションが処理可能なファイル形式、または、高ーアプリケーションが処理可能なファイル形式、または、1000円では、かり、そのアプリケーションが処理可能なファイル形式)に変換できるかどうかを個へる (判断546)。

[0130] 判断546の結果がYESになるときには、そのときのアプリケーションファイルデータを、そのファイル形式のデータファイルに改裁して一時保存する(処理547)。

【0131】このようにして、データファイルの変換を終了すると、そのときの充先を再度発呼し(処理548)、相手端末からの破呼局離別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デジタル離別信号D1Sを受信する(処理549)。

[0132] そして、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し(処理550)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標停機能設定信号NSSを送出して、そのときに設定したモデム 政に領ののモデムトレーニング手順を実行して(処理551)、そのときに使用するモデム選供を決定する。[0133] 次いで、所定の競り打正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し(処理553)、回数を復旧する(処理554)。そして、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去して、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去し(処理555)、処理522に移行して、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータ

[0134]また、判断546の結果がNOになるときには、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ国像データを変換形成し、処理556)、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部11によって符号化圧縮して一時保存する(処理557)。

[0135] そして、そのときの宛先を再度発呼して (処理558)、所定の伝送前手順を実行し(処理559)、そのときに一時保存している回情報を送信し(処10 理560)、所定の伝送後手順を実行し(処理56

1)、回線を復旧して(処理562)、そのときに一時保存した回衛報を消去する(処理563)。そして、処理522に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0136】このようにして、本実施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイルデータの場合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイルデータを送信しているので、ファクシミリ装置 IFAXを用いてアプリケーションファイルデータの送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資敵を有効に活用することができる。

【0137】また、そのときに送信するアプリケーションファイルデータを、宛先端末が処理できない場合、データ変換に要する時間が長くなるときには、一旦回線を切断復旧した状態で、宛先端末が処理可能なファイル形式のデータに変換し、再発呼してその変換したデータを送信するようにしているので、回数の接続時間を短縮することができ、通信コストを低減することができる。

) [0138]また、そのときのデータ変換に関する時間がきほど扱くないときには、接続した状態でデータ変換するので、呼損率を低減でき、無駄な発呼を防止することができる。

[0139] 図19、図20、図21、図22、および、図23は、ローカルエリアネットワークを介して、他のパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置1FAXの、またさらに他の処理例を示している。

10 [0140] いずれかのパーソナルコンピュータPC 1, PC2, ・・・, PCmより、電子メール送信が要求されると、ファクシミリ装置1FAXは、その電子メール送信要状を受け付けて(処理600)、その電子メール送信要状を発行したパーソナルコンピュータPC 1, PC2, ・・・, PCmから、電子メールファイルを受信して、その受信した電子メールファイルを保存する(処理601)。

[0141]次いで、その電子メールに関する電子メール管理情報を作成し(処理602)、指定された宛先1 Dの電子メール宛先情報を読み込む(処理603)。

を消去し、それ以降の処理を実行する。

(19)

特開平6-35078

30 9)、その送信を終了すると、所定の伝送後手頃を東行 し(処理620)、回線を復旧する(処理621)。そ して、そのときの処理対象となっているアプリケーショ ンファイルデータを消去し(処理622)、 包子メール

カ たさに相手端末から通知された値に更新し(処型62ときに相手端末から通知された値に更新し(処型623)、処理609に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0150】判断615の結果がNOになるときは、無条件送信フラグがセットされているかどうかを弱へ(判断624)、判断624の結果がNOになるときには、回線を切断復旧して(処理625)、指定された電子メールの送信助作を打ち切り、処理622に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

[0151] また、無条件送信フラグがセットされていて、判断624の結果がYESになるときには、そのときのアプリケーションファイルデータのデータ位が所定値以上になっており、切断条件を潜たすかどうかを輝へる (判断626)。ここで、この切断条件は、アプリケーションファイルデータをデータ変換するときに関する時間が、所定値よりも長くなるかどうかを超べるためのものである。

20

(0152) 判断626の結果がYESになるときには、そのときに相手端末から通知されたアプリケーションソフトリストの内容と、処理対象となっているアプリケーションファイルデータを、相手端末が処理可能なファイル形式(例えば、同一アプリケーションファイルが発達されている共通ファイル形式、第一アプリケーションが処理可能なファイルの対りをのアプリケーションソフトが処理可能なファイル形式)に変換できるかどうかを観べる(判断627)。

30

【0153】判断627の結果がYESになるときには、そのときのアプリケーションファイルデータを、そのファイル形式のデータファイルに変換して一時保存する(処理628)。

40 - [0154] そして、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し (処理629)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非環準機能設定信号NSSを送出し (処理630)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して (処理631)、そのときに使用するモデム選度

(0155)次いで、所定の顧り们正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し(処理632)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行50 し(処理633)、回線を復旧する(処理634)。そ

[0142] ここで、受信した電子メールファイルがいずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを留べ (判断604)、判断604の結果がYESになるときには、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを形成する(処理605)。

[0143] このとき、電子メール泡先情報にユーザ名が右効に配値されているかどうかを聞べる(判断606)・判断606の結果がYESになるときには、そのコーザ名のユーザがログインしているパーンナルコンピュータPC1, PC2,・・・, PCmに電子メールファイルを送信して(処理607)、送信終了した送信ファイルの元のアプリケーションファイルデータを消去する(処理608)。

2

[0144]次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し(処理609)、その送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1,PC2,・・・,PCmに送信する(処理610)。

【0145】また、判断604の結果がNOになるときには、受信したファイルが適常の電子メールのファイルであったので、所定の電子メール送信処理(処理611)を実行して、電子メールを指定された宛先に送信す

1)を実行して、電子メールを指定された宛先に送信する。次いで、処理609に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

[0146]また、判断606の結果がNOになるときには、そのときの電子メール宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容を参照して、そのときのアプリケーションコンファイルデータを作成したアプリケーションソフトが泡光にインストールされているかどうかを聞べる(判断612)。

[0147] 判断612の結果がYESになるときには、そのときの電子メール范先情報の電話番号を発呼して(処理613)、相手端末からの被呼扇説別信号CED,非塚準機能信号NSF、および、デジタル識別信号DISを受信して(処理614)、相手端末の機能を説別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信したファイルを生成したアプリケーションソフト機能を躓えているかどうかを隔へる(判断615)。

[0148] 相手端末が同一アプリケーションソフト機能を備えており、判断615の結果がYESになるときは、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し(処理616)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出し(処理617)、そのときに設定したモデム遊度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理618)、そのときに使用するモデム遊度を決定する。

【0149】次いで、所定の誤り们正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し(処理61

して、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去し (処理635)、処型622に移行して、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

[0156]また、判断627の結果がNOになるときには、そのときに用いる画備報伝送にかかる伝送機能を設定して(処理636)、その数定した伝送機能の内容を通知する非標や機能設定信号NSSを送出し(処理637)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手腕を実行して(処理638)、そのときに促定して(処理638)、そのときに

[0157]次いで、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し(処理639)、そのファクシミリ画像デーチータを符号化位号化部11によって符号化圧縮し(処理640)、それによって得た画情報を送信し(処理641)、可定の伝送後手頭を実行し(処理642)、回線を仮旧して(処理643)、そのときに形成したファクシミリ画像データを消去する(処理644)。そして、処理622に移行し、そのときの処理対象となって 20いるアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

[0158] また、判断626の結果がNOになるときには、一旦回線を切断復旧する(処理645)。その状態で、そのときに相手端末から通知されたアプリケーションソフトリストの内容と、処理対象となっているアプリケーションファイルデータを、相手端末が処理可能なファイル形式(例えば、同一アプリケーション超別のアプリケーションソフトに設定されている状況ファイル形式、または、同一アプリケーション相別の他のアプリケーションが処理可能なファイル形式、または、同一アプリケーション相別のさのアプリケーションが処理可能なファイル形式)に変換できるかどうかを類べる(地断646)。

【0159】判断646の結果がYESになるときには、そのときのアプリケーションファイルデータを、そのファイル形式のデータファイルに変換して一時保存する(処理647)。

[0160] このようにして、データファイルの変換を 終了すると、そのときの宛先を再度発呼し(処理64 40 8)、相手端末からの铍呼局酸別信号CED、非標準機 能信号NSF、および、デジタル識別信号D1Sを受信 する(処理649)。

[0161] そして、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し(処理650)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非模準機能設定信号NSSを送出して、そのときに設定したモデム 速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理651)、そのときに使用するモデム遊展を決定する。[0162] 次いで、所定の額り打圧モードでそのとき

のアプリケーションファイルデータを送倡し(処理652)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し(処理653)、回線を復旧する(処理654)。そして、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去し(処理655)、処理622に移行して、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

[0163]また、判断646の結果がNOになるときには、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し、他型656)、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部11によって符号化圧縮して一時保存する(処理657)。

[0]64]そして、そのときの宛先を再度発呼して (処理658)、所定の伝送前手順を実行し(処理65 9)、そのときに一時保存している回情報を送信し(処 型660)、所定の伝送後手順を実行し(処理66

1)、回線を復旧して(処理662)、そのときに一時保存した画橋報を消去する(処理663)。そして、処理622に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

が危先にインストールされてい 664)。判断664の結果が ョンファイルデータを作成した 612の結果がNOになるとき 送信フラグがセットされている 理613に移行し、実際に宛先 ときの電子メール宛先情報のア きの状況に対応した動作を実行 ストの内容を参照したときに、 そのときのアプリケーシ アプリケーションソフト ないことがわかり、判断 [0165] また、その プリケーションソフトリ には、そのとおに無条件 **かどしかを配くる( 地形** NOになるときには、処 端末を発呼して、そのと [0166]また、判断664の結果がYESになるときには、そのときのアプリケーションファイルデータを、例えば、そのデータを作成したアプリケーション福別に固有な共通形式のデータに変換して一時保存する(処理665)。

[0167]次に、そのときの電子メール范先情報の電話番号を発呼して(処理667)、相手端末からの被呼馬数別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デジタル機別信号DISを受信して(処理668)、相手端末の機能を競別し、そのときのアプリケーションファイルデータ、または、変換した共通形式のデータを、相手端末が処理可能であるかどうかを羈べる(判断669)。判断669の結果がYESになるときには、その処理可能と判断した形式のデータを送信ファイルと指定した状態で、処理629に移行し、それ移行のデータ送信助作を実行する。

【0168】また、判断669の結果がNOになるとき 50 には、そのときのアプリケーションファイルデータのデ

**一夕畳が所定値以上になっており、切断条件を満たすかどうかを鬩べる(判断670)。** 

[0169] 判断670の結果がYESになるときには、一旦回線を切断復旧する(処理671)。そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ回像データを改換形成し(処理672)、そのファクシミリ回像データを符号化復号化部11によって符号化圧縮して一時保存する(処理67

[0170] そして、そのときの宛先を再度発呼して (処理674)、所定の伝送前手順を実行し(処理67 5)、そのときに一時保存している画情報を送信し(処理676)、所定の伝送後手頃を実行し(処理677)、四線を復旧して(処理678)、そのときに一時保存した画情報を消去する(処理679)。そして、処理622に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。 【0171】また、判断670の結果がNOになるときには、そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を設定して(処理680)、その設定した伝送機能の内容を通知する非標準機能設定信号NSSを送出し(処理681)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理682),そのときに使用するモデム速度を決定する。

[0172]次いで、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ回像データを変換形成し(処理683)、そのファクシミリ回像デーケータを存母化復母化部11によって符号化圧描し(処理684)、それによって得た回情報を送信し(処理655)、回数を復旧して(処理687)、そのときに形成したファクシミリ回像データを消去する(処理688)。そして、処理622に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

[0173] このようにして、本夷施例では、送信要状した電子メールがアプリケーションファイルデータの場合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイルデータを送信しているので、ファクシミリ装置 IFAXを用いてアプリケーションファイルデータの送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資源を有効に活用することができる。

S

[0174]また、そのときに送信するアプリケーションファイルデータを宛先端末が処型できるかどうかを、実際に発呼する前の段階で判断しているので、通信効率

ルビニシン。 【0175】図24は、このファクシミリ装置1FAXの着呼後出時の処理例を示している。

[0176] 哲呼故出すると、まず、 指信応答して (処 50

(81)

-35078

特間平6

理701)、被呼局機別信号CED、非標準機能信号N・SF、および、デジタル機別信号DISを送出し(処理702)、相手端末から非標準機能設定信号NSSを受信し(処理703)、そのときにファクシミリ機能が指定されたかどうかを顕べる(判断704)。

[0177] 判断704の結果がYESになるときには、自端末の伝送機能を非標準機能設定信号NSSで指定された内容に設定して(処理705)、そのときに設定されたモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理706)、そのときに使用するモデム選度を決定する。

2

[0178]次いで、回債額を受信し(処理707)、受信した回債報を符号化復号化部11で元の回復データに復号化し(処理708)、それによって得た回復データをページプリンタ8に転送して受信回復を記録出力する(処理709)。

[0179] そして、所定の伝送後手類を実行し(処理710)、回線を復旧して(処理711)、一型の受傷動作を終了する。

2

[0180] また、アプリケーションファイルデータ転送モードが設定された場合で、判断?04の結果がNOになるときには、自備末にアプリケーションファイルデータ受信モードを設定して(処理?12)、そのときに設定されたモデム速度で所定のモデムトレーニング事局を実行して(処理?13)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

[0181]次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータの内容を受信して保存する(処理714)。そして、アプリケーションファイルの受信を終了すると、所定の伝送後手類を実行し、処理715)、回線を復旧する(処理716)。次に、アプリケーションファイルデータを受信した旨をあらわす過知メッセージを形成し、所定の管理者ユーザに

30

**過知して(処理717)、この一連の受信助作を終了す** 

5. 「0182]なお、本発明は、上述した実施例のシステム構成以外のローカルネットワークシステムについても、同様にして適用することができる。また、上述した実施例では、ファクシミリ装置として、グループ3ファクシミリ装置機能を備えたものを用いているが、グループ4ファクシミリ装置機能を備えたものを用いているが、グルーガ4ファクシミリ数置機能を備えたものを用いても、本発明を同様にして適用することができる。また、通信回数としては、15DNを用いることもできる。

#たしては、1 [0183]

[発明の効果] 以上説明したように、本発明によれば、アプリケーションファイルデータを電子メールとして受信でき、その受信したアプリケーションファイルデータを指定された宛先に送信できるので、ローカルエリアネットワークに接続されるファクシミリ装置の使い勝手がの上する。また、宛先がアプリケーションファイルデー

**タを受信できない場合には、宛先が受信可能なデータに改換したのちに、その変換後のデータを送信するようにしているので、ユーザが設定したデータ転送動作を有効に実現することができるという効果を得る。** 

【図面の簡単な説明】

【図1】本究明の一実施例にかかるローカルネットワ・クシステムの一例を示したブロック図。

【図2】本発明の一実施例にかかるファクシミリ装置の一例を示したプロック図。

【図3】塩子メールの一角を示した歯磨図。 【図4】ファクシミリ装置で用いられる値々の情報の倒を示した顧器図。

2

**【図5】ローカルエリアネットワークを介してパーンナルコンピュータから鶴子メール巡信取求を受け付けるときのファクシミリ被徴の処理例の一部を示したフローチェット** 

【図6】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから鶴子メール送信販求を受け付けるときのファクシミリ数個の処理例の他の部分を示したフローチャート。

【図7】ローカルエリアネットワークを介してバーソナルコンピュータから電子メール送信契状を受け付けるときのファクシミリ装図の処理例のさらに他の部分を示したフローチャート。

【図8】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置の他の処理例の一部を示したフローチャート。

【図9】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから孢子メール送信取状を受け付けるときのファクショリ装置の他の処理例の他の部分を示したフローチャート。

30

【図10】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のさらに他の処理例の一部を示したフローチャート.

【図11】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装留のさらに他の処理例の他の部分を示したフローチャート。

【図12】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから粒子メール設信要求を受け付けるときのファクシミリ装留のまたさらに他の処理例の一部を示したフローチャート。

【図13】ローカルエリアネットワークを介してバーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装留のまたさらに他の処理例の他の

30

**【図14】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のまたさらに処理例のさらに他の部分を示したフローチャート。** 

【図15】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置の別な処理例の一部を示したフローチャート。

【図16】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置の別な処理例の他の部分を示したフローチャート。

【図17】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置の別な処理例のさらに他の部分を示したフローチャート。

【図18】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要状を受け付ける20 ときのファクシミリ装置の別な処理例の残りの部分を示したフローチャート.

[図19] ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のさらに別な処理例の一部を示したフローチャート。

【図20】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のさらに別な処理例の他の部分を示したフローチャート。

【図21】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要状を受け付けるときのファクシミリ装配のさらに別な処理例のさらに他の部分を示したフローチャート。

【図22】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信契求を受け付けるときのファクシミリ装置のさらに別な処理例のさらに他の部分を示したフローチャート。

【図23】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要状を受け付けるときのファクシミリ装置のさらに別な処理例の残りの部分を示したフローチャート。

49

【図24】ファクシミリ装置の受信処理の一例を示した

[符号の説明]

PC1~PCm パーソナルコンピュータ

HUB 銀線装備 IFAX ファクシミリ装置

(20)

[図]

00 00

3507

特朋平6

[國3]

(区区)

CPU

ROR M

RAM

バッナリ

ယှ

ED-

(23)

アナリケーション領域 イスバイージョンハフトバスト 本文データ **究先10** 各名 (e) <u>ပ</u> (b) -(HUBA)  $\leq$ LAN I/F HDD FDD ハンド~20 9 都把包装 LAN 63 FAX E 7-4 HOC FOC 田 4 次 三 1

自由和日本

スキャナゴ

4

9

机 的 的 的

ピード

被行物

5

(図4)

(a)

配子メール領域

(a)

画屏報領域

システム領域

ユーサファイル角域

アブリケージョン データ領域

(d) 電子メール番号

発信ユーザ名

2-48 面結合号 会社名 所屬名

電子メール10

**短先** I D

データサイズ

無条件送信フラグ

データ種別

電子メールID ヘッダデータ

7ブリケーション ファイルデータ

電子メール10

アプリケーション後別 <u>処理可能</u> ファイル権別リスト アナリケーション名

[図5]

-102

電子メール ファルを受信、保存

-101

配子文 送信帮东

噩

**E**9

電子メール 管理情報を作成 105

しずリファイル?

ON(ルーメナロ)

電子メール 宛先情報を読込 706

フォイルを

法官して

位子人一儿送信処理

2-扩名有?

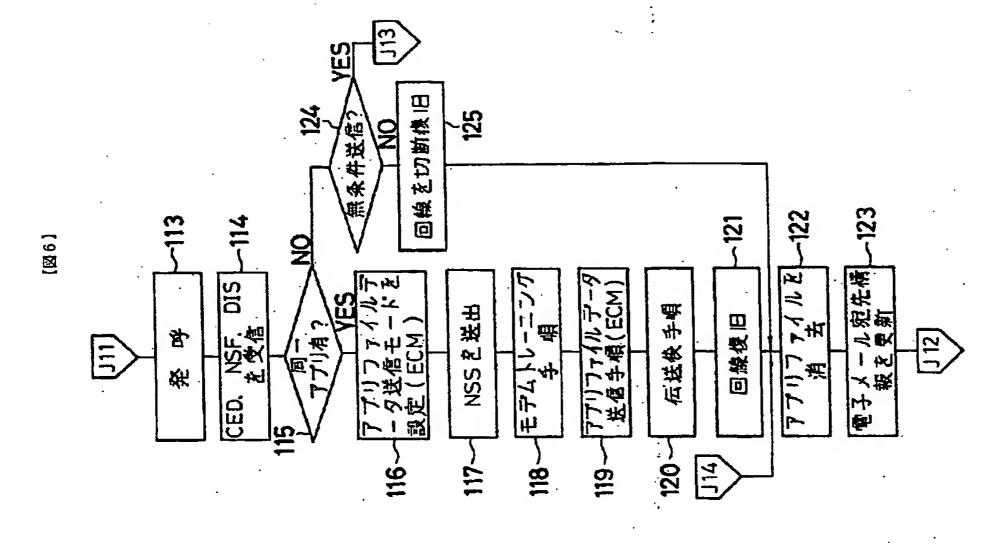
112

108

7-11/2

109

送信紹果メッセージ を作成して送信



NSS P 常田

-137

モデムトレーニー

7プリファイルデ 128---9送信モードを 設定(ECM)

55

伝送機能包設定

ファイル交換

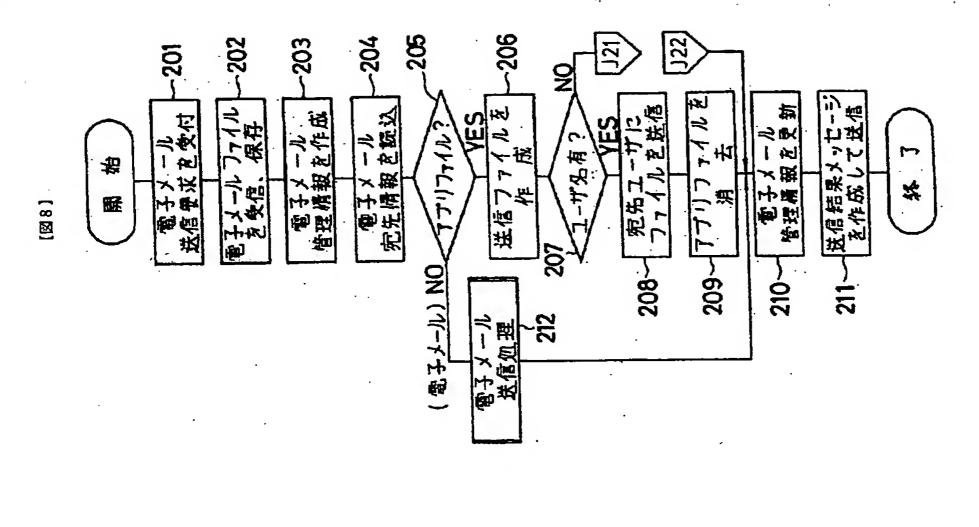
127~

9

安教 回?

126

[図7]



-140

画情報及送信

7フリファイルデータ 送信 争順 (ECM)

131~

-141

- 伝送依手順

伝送依牛順

132~

-138

Fax 画像データに 変 教

NSS 2A出

129~

-139

符号化圧箱

高いアンプ

130-年子416-

-142

回線後旧

回線復旧

133~

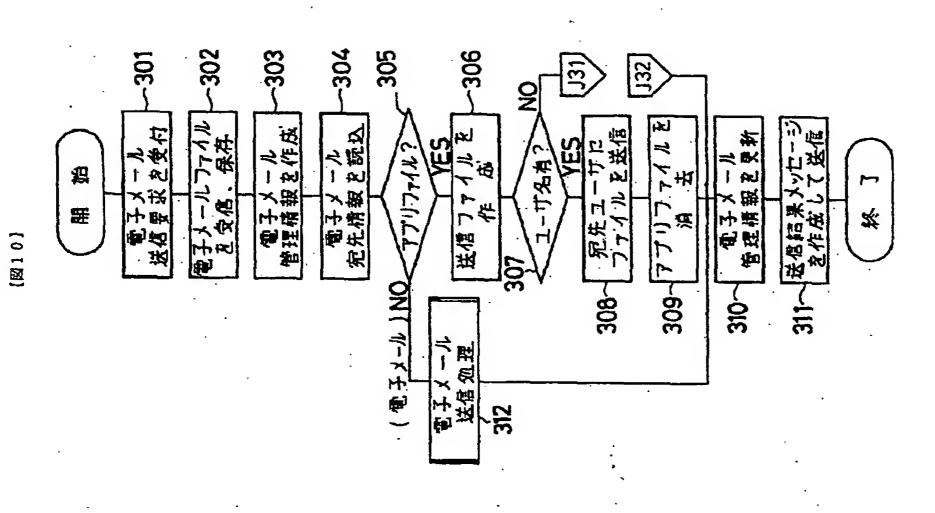
-143

Fax 画像データ 消 去

134 送信계ファイルを

(6図)

[121]



回線を切断使旧 225

無条件铁佰户

215

-213

曾

粥

-214

DIS

NSF. 及各

CED.

2

2

アプリケーションファイ ルデータ送信モード を設定 ( ECM )

216~

アブリファイルデータ 送信キ頃(ECM)

219~

**丘送後中顧** 

220~

回殺復旧

221~

電子メール 宛先情報を更新

223~

222~

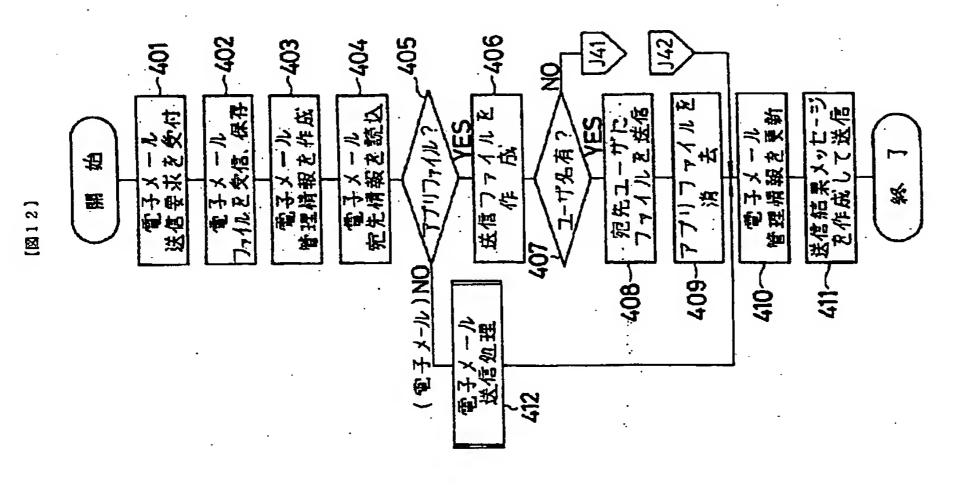
[122]

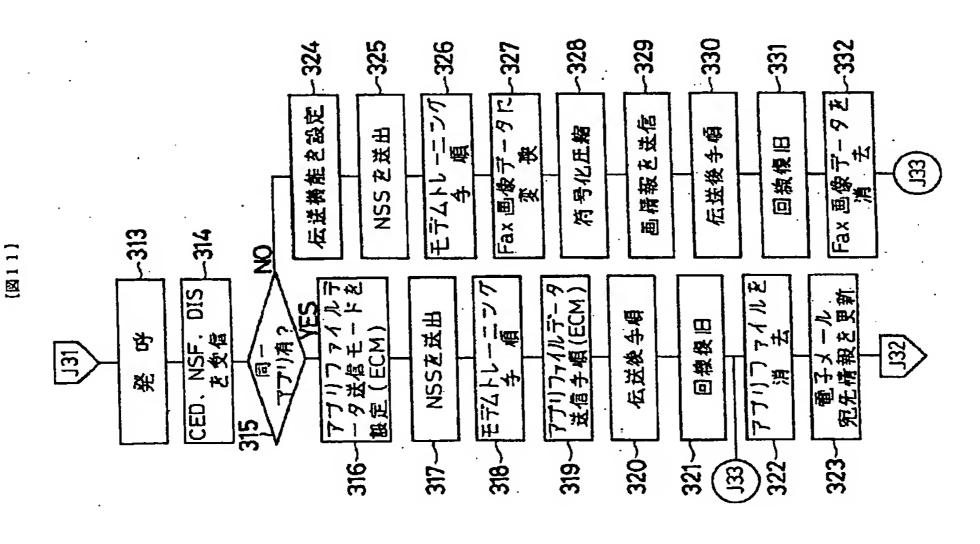
モデムトレーニング

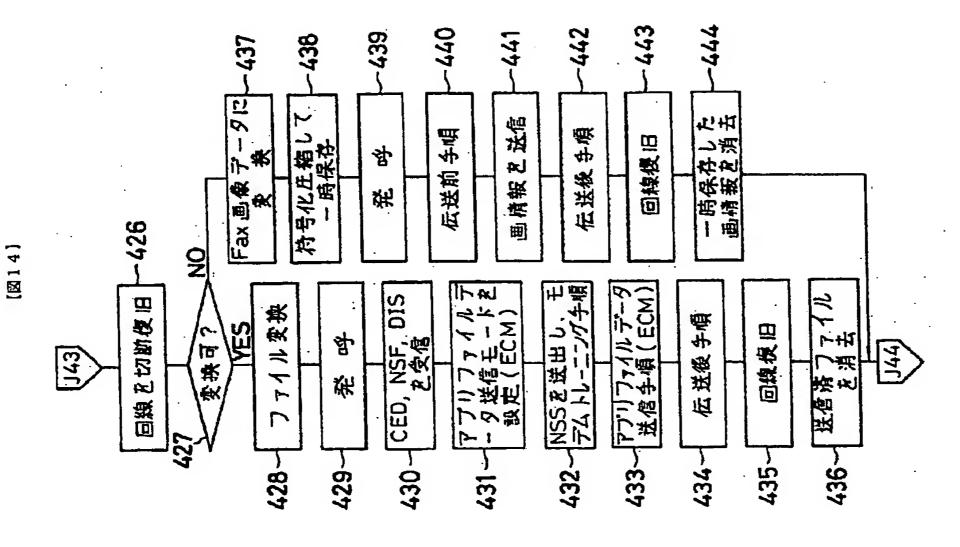
218~

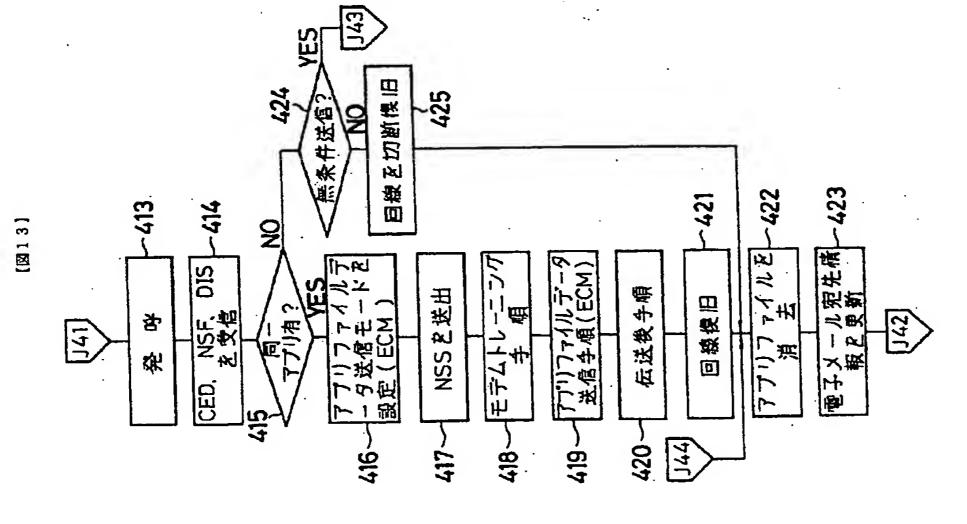
NSS 內無出

217~









~501

電子メール 法信要求改委付

稻

噩

~505

電子メールファイル を受信、保存 ~503

電子メール 管理情報を作成 ~504

電子メール 宛先倩報を読込 505

とである

(電子メール )NO

~506

17人儿村 斯斯

珠码

電子メール 装信処理 512 [152]

電子メール 管理係報を見新

510~

送信紹果メッセージを存成して、受信

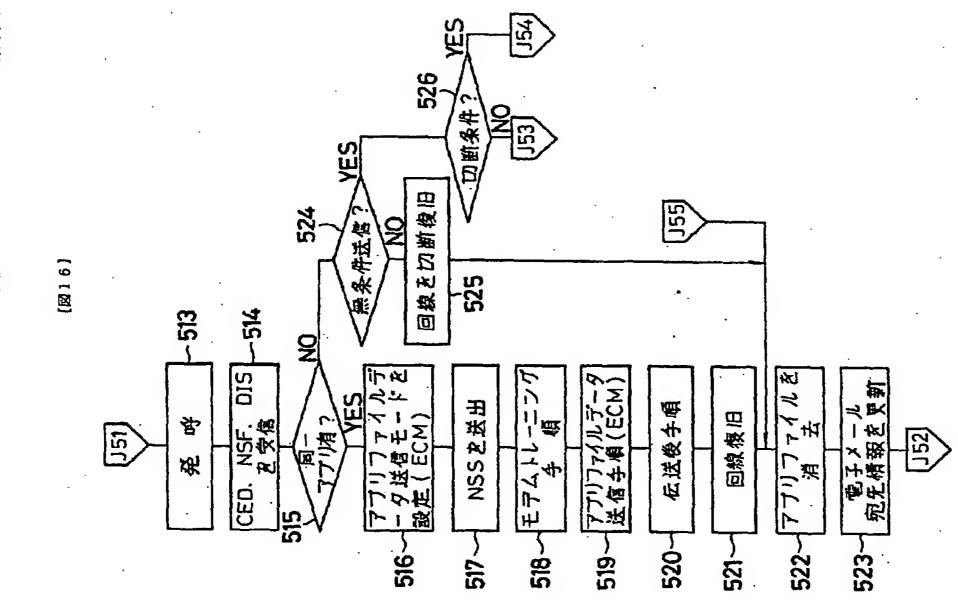
511

208~

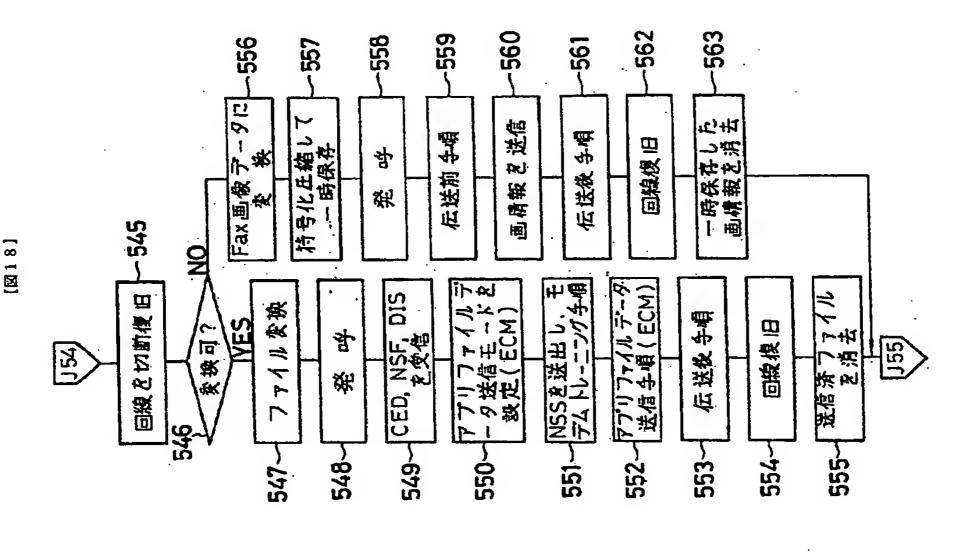
509~

1-18有2

[図15]



[図17]



240

符号化压箱

ーニング

531- = 741

-539

Fax 画像データに 衆 教

NSS內然出

530-

~538

王子411-

アプリファイル デ - 夕送信モードを 政定(ECM)

529~

-536

伝送格能包設定

ファイル欠款

528-

I/ES

**%**被回?

**153** 

-537

NSS是常由

-545

**伝 送後 争員** 

**伝送後手順** 

533~

-541

画情報を送信

532 - 7ブリファイルデータ 送信 争順(ECM) -543

回氣機旧

回檢模田

534~

775

Fax 画像データを 消 去

535—送信添ファイルを

圖

Š

高子メール 法信申求を令付

福

噩

99

ファイル保存

電子メールを受信。

9

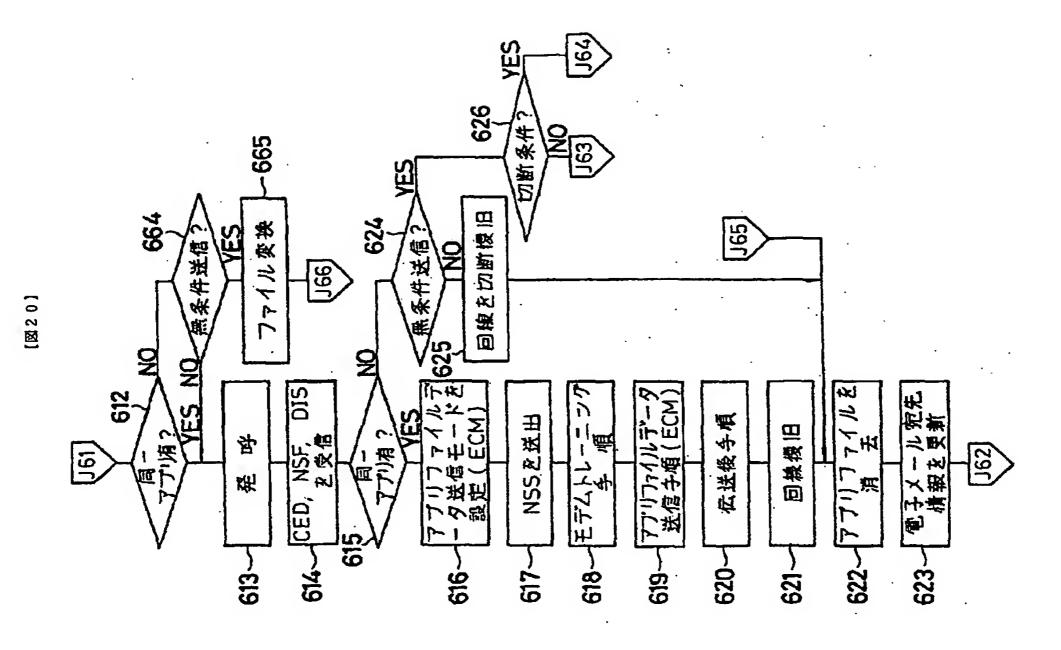
電子メール 管理構報を作成 90

配子メール 東先情報を競込 8

**ラン・リン・イル?** 

(電子メール) NO

[図19]



-605

コマイルを作成

茶価

電子メール 送信処理 2

一ザ名有?

[162]

電子メール 管理構裁を更新

609

送信結果メッセージ を作成して送信

610~

黎

(<u>a</u>)

→209

-809

~657

(図21)

2

飲食回り

167

627

(163)

7フリファイルデ --タ送信モードを 設定(ECM)

629~

ファイル突換

モデムトレーニング

631-

HXS SSN

630~

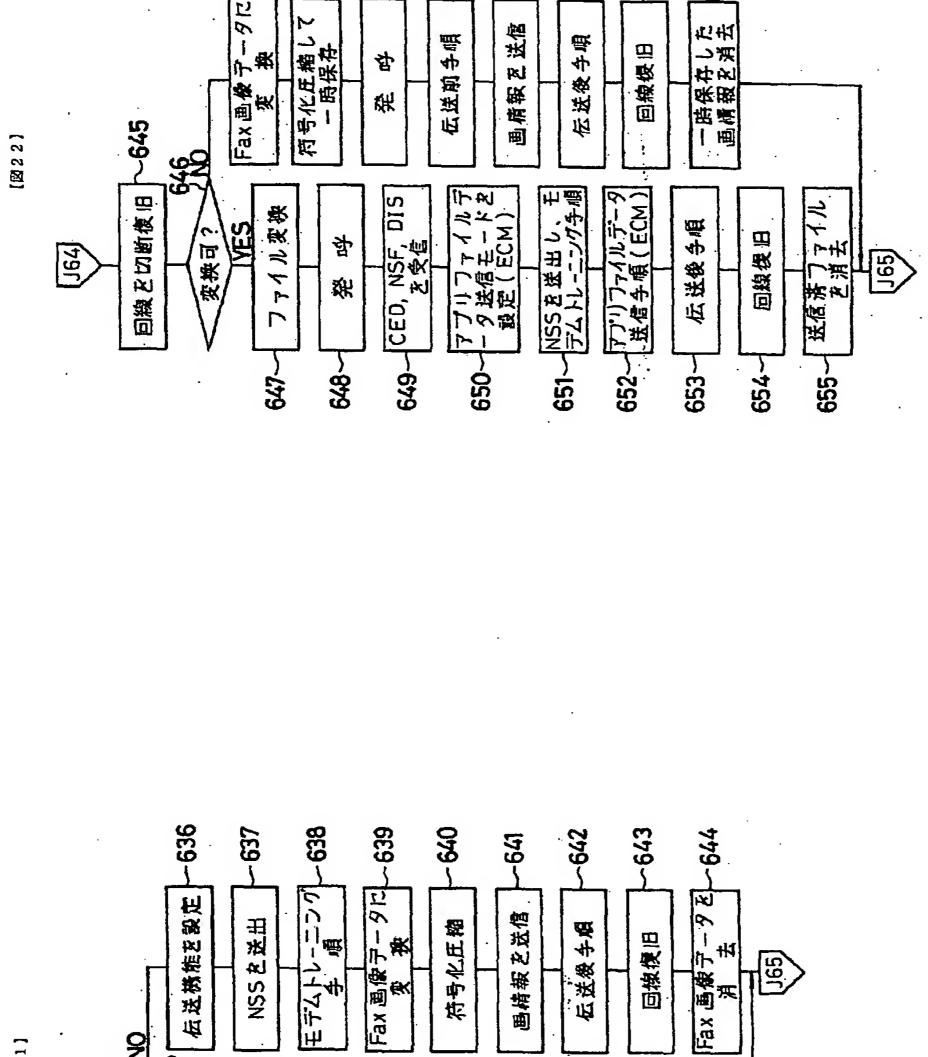
632~7ブリファイルデータ 送信手順(ECM)

伝送後手順

633-

回被依旧

634-



-660

围備報召送信

-662

回線模印

-661

-663

635- 送信済ファイルを 消 去

-659

伝送前多原

-658

솸

纵

